

Referência 327 / Área 10- *Cerâmica Eletro-Eletrônica*

TÍTULO

Espectroscopia de Impedância de cerâmicas de SnO₂:Sb₂O₃

AUTORES

França, Y.V.; Muccillo, E.N.S.; Muccillo, R.

IPEN

Bernardi, M.I.B., Longo, E.

UFSCar - DQ

Varela, J.A.

UNESP - Araraquara

RESUMO

Foram feitas medidas de espectroscopia de impedância na faixa de frequências 5 Hz - 13 MHz em cerâmicas de SnO₂:m mol% Sb₂O₃ (m=0,5/2,0/4,0/6,0) durante e após tratamentos térmicos de sinterização ao ar desde a temperatura ambiente até 1250 °C. As amostras foram preparadas por reação no estado sólido e compactação uniaxial e isostática. As medidas de espectroscopia de impedância durante a sinterização permitiram a avaliação da densificação do óxido de estanho, após correlação com os resultados de análise dilatométrica. Por outro lado, as medidas após sinterização permitiram a análise do diagrama de Arrhenius para a determinação das energias de ativação térmica do processo de condução elétrica. (CNEN, FAPESP, CNPq, PRONEX)